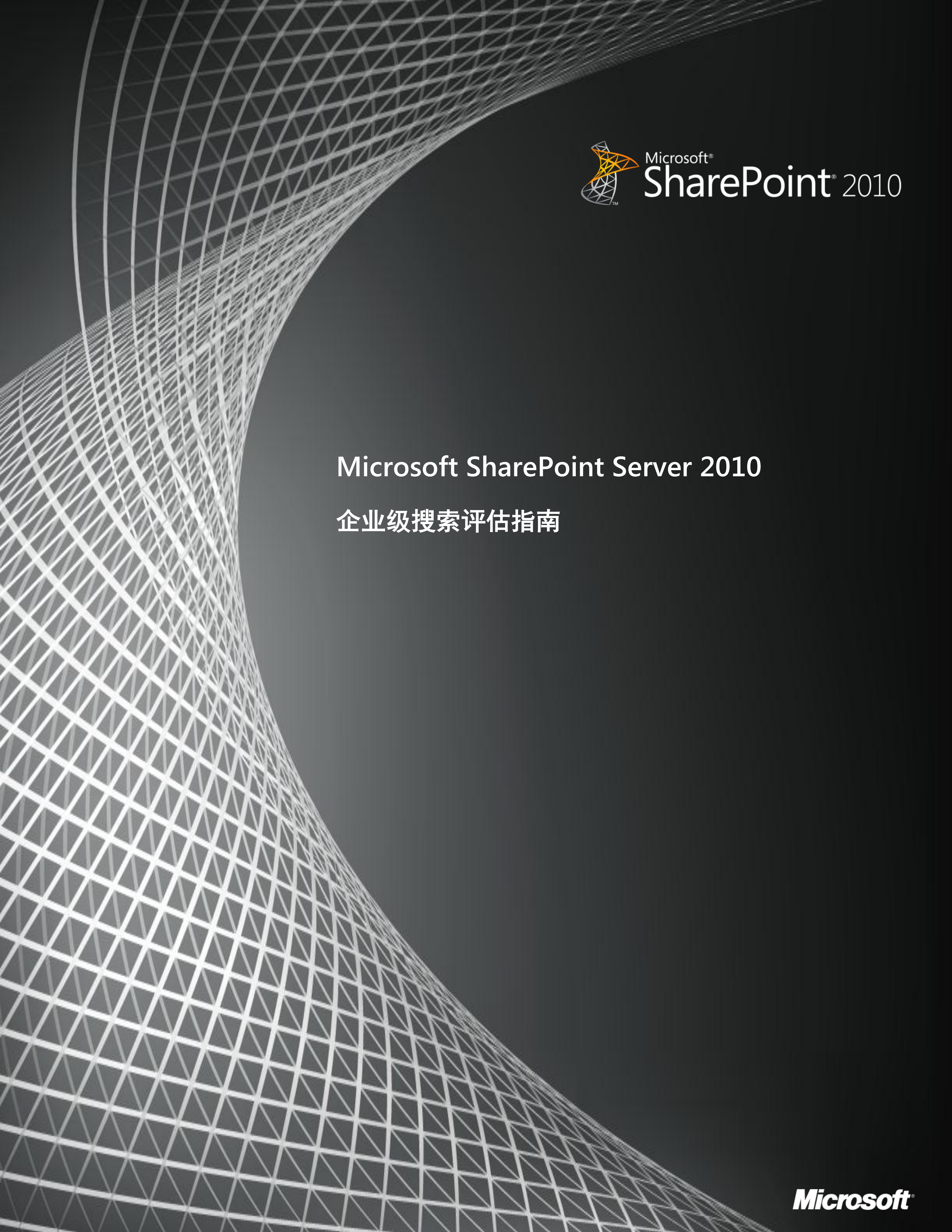


Microsoft SharePoint Server 2010

企业级搜索评估指南

目录



摘要

此评估指南旨在让您了解 Microsoft® SharePoint® Server 2010 提供的企业级搜索功能的设计目的和详细信息。本指南还旨在让您熟悉如何使用 SharePoint Server 2010 来实现企业级搜索。

本指南包含：

- 有关 SharePoint Server 2010 提供的全新和改进的企业级搜索功能和技术的说明。
- 有关 SharePoint Server 2010 实现的索引和查询体系结构的详细信息。
- SharePoint Server 2010 提供的主要搜索功能的教程和演练。

本指南面向技术决策者、IT 专业人员和开发人员。本指南的整体目标是帮助您对 SharePoint Server 2010 提供的搜索功能进行全面、有效的评估。

有关 SharePoint 2010 产品的最新信息，请访问 http://sharepoint.microsoft.com/zh-cn/pages/default.aspx（该链接可能指向英文页面）。

如何使用本文档

本文档旨在让您了解和评估 SharePoint Server 2010 提供的企业级搜索功能。本文档提供了可用于从以下角色的角度评估 SharePoint Server 2010 提供的所有企业级搜索功能和组件的全面信息：

- **技术决策者**。可以使用本指南来了解企业级搜索解决方案所满足的业务要求。您还可以了解 SharePoint Server 2010 提供的搜索技术的特定方面如何协作来满足成功的企业级搜索解决方案的业务和技术要求。
  您应仔细研读以下各节，确保全面了解 SharePoint Server 2010 的企业级搜索功能：
  - *简介*
  - *企业级搜索前景展望*
  - *SharePoint Server 2010 搜索的新增内容*

  接下来，您应阅读下面一节，以了解组织中的信息工作者将如何使用 SharePoint Server 2010 的企业级搜索功能：
  - *最终用户搜索体验*

  您还应阅读文档的其余部分，从技术角度了解组织中的 IT 专业人员和开发人员将如何使用 SharePoint Server 2010 的企业级搜索功能。

- **IT 专业人员**。您可以通过本指南了解如何配置、执行和管理 SharePoint Server 2010 企业级搜索功能。应阅读本文档中的所有章节。“搜索管理”一节包含适用于 IT 专业人员的体系结构信息，您会发现这些信息极有价值。此外，“搜索管理”一节还包含在 Search Service 应用程序级别和网站集级别执行管理性操作的分步说明。

  您获得的洞察力将使您能够更有效地管理自定义解决方案。

- **开发人员**。您可以通过本指南了解 SharePoint Server 2010 的企业级搜索功能。您应阅读本文档的所有章节，以便熟悉将要用来开发解决方案的平台。在本指南中，有些章节标为“开发人员信息”，这些章节将有助于您了解如何为 SharePoint Server 2010 中的企业级搜索创建自定义解决方案。您还应参考 SharePoint Server 2010 SDK 以获取更为详尽的开发人员指南、演练和示例。

简介

欢迎阅读 Microsoft SharePoint Server 2010 企业级搜索功能评估指南。本指南的目的是帮助您充分认识和了解 SharePoint Server 2010 提供的企业级搜索功能，以评估它如何满足贵组织的企业级搜索要求。

在本节中，您将了解企业级搜索解决方案的技术要求，以及 SharePoint Server 2010 如何满足这些要求。

SharePoint Server 2010 企业级搜索解决的技术问题

企业级搜索解决方案的总体目标是：

- 确保可以对来自多个系统的企业数据编制索引。这包括存储在 SharePoint 网站、文件共享中的文件、其他网站中的网页、第三方知识库以及其他业务线系统（如 CRM 数据库、ERP 解决方案）中的协作数据。
- 确保既能独立搜索来自多个企业知识库系统的内容，又能从业务应用程序上下文中进行搜索。理想情况下，通过企业级搜索用户界面执行搜索的用户应该能够看到来自 SharePoint 网站的结果、文件共享中的文件、其他网站中的网页以及自定义业务解决方案中的数据。这也意味着用户在开始搜索前，不需要知道数据的位置。
- 确保搜索为相关结果提供准确的排名（如果您希望用户采纳并使用那些搜索功能）。用户继续使用搜索引擎的主要原因是它会在靠近搜索结果顶部的位置返回相关信息。同样，用户停止使用搜索引擎的主要原因是它不返回相关结果，或者那些相关结果可能因相关性排名较差而无法立即显示。
- 确保您的企业级搜索解决方案能够识别您组织中的人员和专业知识。至少，用户应该能够搜索到其组织中其他成员的姓名，从而获得联系信息和可用性。理想情况下，用户应该能够表达对您的业务的主题或职能领域的兴趣，并找到经常贡稿或提供思想领导力的专家。您的搜索解决方案应根据用户与您的常规业务系统（包括电子邮件和您的内容库）的交互自动构建用户配置文件。

SharePoint Server 2010 提供了一个企业级搜索平台来满足这些目标。简而言之，SharePoint Server 2010 包括一个连接器框架，它使爬网程序能够对来自各种类型的内容源的文件、元数据和其他数据类型编制索引。它还提供一个以有效方式在索引文件中存储已爬网数据的索引引擎，并提供查询服务器、查询对象模型和用于对索引数据执行搜索的用户界面。

您将在下文中详细了解其中每个组件，但现在应了解这些组件会一同工作来实现目标并满足企业级搜索解决方案的要求。

搜索术语

在深入了解 SharePoint Server 2010 提供的企业级搜索功能之前，确保您熟悉搜索术语和定义会非常有用。您可以使用下表来查看本指南稍后将会用到的术语的简短说明。

术语	定义
最佳匹配	最佳匹配是与一个或多个关键字关联的文档的 URL。通常，这些文档或网站是您预计用户希望在搜索结果列表的顶部看到的文档或网站。最佳匹配由包含关联关键字的查询返回，而无论 URL 是否已编制索引。网站集管理员可以创建关键字并将最佳匹配与其关联。
连接器	连接器是与特定类型的系统通信的组件，由爬网程序使用以连接和检索要编制索引的内容。连接器使用适当的协议与被编制索引的系统通信。例如，用于对共享文件夹编制索引的连接器使用 FILE:// 协议进行通信，而用于对网站编制索引的连接器使用 HTTP:// 或 HTTPS:// 协议。
内容源	内容源是将被爬网和编制索引的系统的定义。例如，管理员可以创建内容源来表示共享网络文件夹、SharePoint 网站、其他网站、Exchange 公用文件夹、第三方应用程序、数据库等等。
爬网规则	爬网规则指定爬网程序如何从内容源检索要编制索引的内容。例如，爬网规则可以指定从爬网中排除特定的文件类型，也可以指定使用特定的用户帐户对给定范围的 URL 进行爬网。
爬网计划	爬网计划指定对内容源进行爬网的频率和日期/时间。管理员可创建爬网计划以避免必须手动启动所有爬网过程。
已爬网属性	已爬网属性表示已编制索引的内容的元数据。通常，已爬网属性包括 SharePoint 列表项的列数据、Microsoft Office 或其他二进制文件类型的文档属性以及网页中的 HTML 元数据。管理员可以将已爬网属性映射到托管属性来提供有用的搜索体验。有关更多详细信息，请参阅“托管属性”。
爬网程序	爬网程序是使用连接器从内容源中检索内容的组件。

爬网程序影响规则	爬网程序影响规则控制当爬网程序对源系统中的内容进行爬网时为这些源系统带来的负载。例如，一条爬网程序影响规则可能指定：应通过同时请求 64 个文档来对信息工作者未大量使用的特定内容源进行爬网；而另一条爬网程序影响规则可能指定信息工作者不断使用的系统不太激进的爬网特征。
联盟	联盟是一种概念，是指基于信息工作者执行的单个查询从多个搜索提供程序检索搜索结果。例如，您的组织可能包括与 Bing.com 的联盟，以便 SharePoint 和 Bing.com 为给定查询返回结果。
IFilter	IFilter 由连接器使用以读取特定文件类型中的内容。例如，Word IFilter 用于读取 Word 文档，而 PDF IFilter 用于读取 PDF 文件。
索引	索引是一个包含索引内容并由查询服务器用于提供查询结果的物理文件。
索引器	索引器管理索引中包含的内容，并将该内容传播到存储索引文件的查询服务器。
索引引擎	请参阅*索引器*
索引分区	请参阅*分区索引*
托管属性	管理员通过将托管属性映射到一个或多个已爬网属性来创建托管属性。例如，管理员可能创建一个名为 *Client* 的托管属性，它映射到不同内容源中名为 *Customer*、*Client* 和 *Cust* 的各种已爬网属性。然后即可在整个企业级搜索解决方案中使用托管属性，例如用于定义搜索范围和应用查询筛选器。
OpenSearch	OpenSearch 是一个行业标准，它使符合标准的搜索引擎能够在联盟方案中使用。有关更多详细信息，请参阅*联盟*。
分区索引	SharePoint Server 2010 引入了一个新概念，使管理员能够将查询负载分散到多个查询服务器上。这是通过创建索引子集并将各个子集传播到不同的查询服务器来实现的。这些子集称为*分区*。在查询时，查询对象模型将联系能够满足搜索条件的每个查询服务器，以便包含要返回给用户的所有结果。

属性数据库	搜索结果的托管属性和安全描述符不存储在物理索引文件中，而是存储在传播到查询服务器的有效数据库中。查询服务器通常通过从索引文件和属性数据库检索信息来满足查询。
查询对象模型	查询对象模型负责接受来自搜索用户界面的输入，并向查询服务器发出适当的查询。SharePoint Server 2010 提供的搜索 Web 部件使用查询对象模型来运行查询。开发人员还可以创建自定义用户界面和使用查询对象模型运行查询的解决方案。
查询服务器	查询服务器从索引文件和属性数据库检索数据来满足查询。
排名	排名定义从查询返回的结果的排序顺序。通常，结果按相关性的降序顺序排列，因此最相关的文档排在靠近结果页顶部的位置。不过，信息工作者可以选择应用不同的排序顺序，例如按修改日期排序。
相关性	相关性描述给定搜索对用户的信息需要的满足程度。相关性包括结果中返回的文档（文档检索）以及这些文档在结果中的顺序（排名）。
搜索中心	搜索中心是基于搜索中心网站模板的网站，它提供了一个使信息工作者能够运行查询并使用搜索结果的专门用户界面。
搜索文档	请参阅*搜索项目*
搜索项目	搜索项目表示已编制索引的文档、列表项、文件、网页、Exchange 公用文件夹公告或数据库行。搜索项目有时称为*搜索文档*，但关键点是这些项目是由搜索查询返回。
词干分解	每种语言中都有一些可能具有多种形式，但基本上表示同一事物的单词。例如，动词“To Write”包括 *writing*、*wrote*、*write* 和 *writes* 等形式。类似地，名词通常包括单数和复数形式，如 *book* 和 *books*。企业级搜索中的词干分解功能可以通过将单词的一种形式映射到其他形式来增加相关文档的检索次数。
非索引字	非索引字（有时称为干扰词）是在索引时没有值的字词。一些非索引字是语言的一部分（如“a”、“and”和“the”）。对这些字词编制索引时没有任何值，因为它们很可能包含在很大比例的索引项目中。此外，信息工作者极少会单独搜索这些类型的字词。

同义词	同义词是与其他单词表示同一事物的单词。例如，可以将 *laptop* 和 *notebook* 视为表示同一事物。管理员可以针对信息工作者可能在其组织中搜索的关键字创建同义词。另外，可用于改善相关文档的检索次数的同义词存储在同义词库文件中。
分词系统	从内容源中检索数据流或字词，并将这些数据流分解成单个的字词以编制索引。分词系统是将数据流分解为各个单词的组件。要编制索引的数据流通常通过标识空格、标点符号和每种语言的特定规则进行分解。此外，当用户在搜索框中输入多个单词时，分词系统会将该查询分解为单个的搜索词。



Microsoft 企业级搜索产品概述

Microsoft 提供了各种搜索产品，因此在深入了解 SharePoint Server 2010 企业级搜索的详细信息之前，熟悉企业级搜索产品组合中的所有产品会非常有用。

Microsoft 服务器端搜索产品

以下产品全都提供不同程度的索引和搜索功能。

- Microsoft SharePoint Foundation 2010 搜索
- Microsoft Search Server 2010 Express
- Microsoft Search Server 2010
- Microsoft SharePoint Server 2010
- FAST™ Search Server 2010 for SharePoint*

可使用下表来快速比较每个产品提供的搜索功能：

功能	SharePoint Foundation 2010	Search Server 2010 Express	Search Server 2010	SharePoint Server 2010	FAST Search Server 2010 for SharePoint
基本网站搜索	支持	支持	支持	支持	支持
最佳匹配		支持	支持	支持	支持
可视化最佳匹配					支持
类似结果					支持
重复结果					支持
搜索范围		支持	支持	支持	支持
基于用户上下文的搜索增强					支持
已爬网和托管属性		支持	支持	支持	支持*

查询联盟		支持	支持	支持	支持
查询建议		支持	支持	支持	支持
按托管属性或排名配置文件对结果进行排序					支持
通过文档升级或网站升级对相关性进行调整		支持	支持	支持	支持*
浅表结果精简		支持	支持	支持	支持
深入结果精简					支持
文档预览					支持
Windows 7 联盟		支持	支持	支持	支持
人员搜索				支持	支持
社会性搜索				支持	支持
分类整合				支持	支持
多组织托管				支持	支持
丰富 Web 索引支持					支持

* - FAST Search Server 2010 for SharePoint 在这些领域提供了增强功能。有关更多详细信息，请参考 *FAST Search Server 2010 for SharePoint* 评估指南。

本指南将在以后的章节中详细介绍上表中的功能。

内容源知识库

除功能比较外，您还应考虑每个产品可爬网的内容源的类型。

- SharePoint Foundation 2010 只能对同一场中的 SharePoint 网站进行爬网。
- 上表中的所有其他产品均可对以下类型的内容源进行爬网：
  - SharePoint 网站（同一场中或外部场中）
  - Windows 文件共享
  - Microsoft Exchange 公用文件夹

- 非 SharePoint 网站
- 人员配置文件
- 外部业务线应用程序
- 数据库中的结构化内容
- Web 服务返回的内容
- 第三方产品和解决方案，包括 Lotus Notes 和 Documentum

  注意：可以从 Microsoft Connect 单独下载 Microsoft SharePoint 2010 Indexing Connector for Documentum (Beta)，网址为 https://connect.microsoft.com/office/Downloads/DownloadDetails.aspx?DownloadID=23324。

索引范围

尽管对上表所列任一产品可以编制索引的项目数没有硬性限制，但根据可行性和性能，应遵守一些实用的指导原则：

- SharePoint Foundation 2010 在每台服务器上可以编制索引和搜索的项目数最多为 1 千万个。
- 如果与 SQL Server® Express 一起使用，Search Server 2010 Express 可以编制索引和搜索的项目数最多为 30 万个；否则可以编制索引和搜索的项目数最多为 1 千万个。
- 扩展的 Search Server 2010 场可以编制索引和搜索的项目数最多为 1 亿个。
- 扩展的 SharePoint Server 2010 场可以编制索引和搜索的项目数最多为 1 亿个。
- FAST Search Server 2010 for SharePoint 安装支持极限扩展，并且可以对超过 10 亿的项目编制索引和搜索。

SharePoint Server 2010 企业级搜索的总体目标之一是对所有搜索实现不到一秒的查询延迟。为了实现这一目标，您必须确保所有查询服务器处理的项目数均不超过 1000 万个；这可以通过向场中添加多个查询服务器，从而利用 SharePoint Server 2010 新的索引分区功能来实现。索引分区使管理员能够将查询负载分散到多个查询服务器上。这是通过创建索引子集并将各个子集传播到不同的查询服务器来实现的。SharePoint Server 2010 使用每个文档 ID 的哈希值来确定特定文档的索引条目应存储在哪个分区上。在查询时，查询对象模型将联系完成搜索所需的每个查询服务器，以便包含要返回给用户的所有结果。

有关 Microsoft 提供的服务器端搜索产品的更多比较数据，请参阅 SharePoint 2010 产品的搜索技术（该链接可能指向英文页面）。

开发人员信息

上述所有产品均提供一个统一的查询对象模型。因此，如果您开发使用 SharePoint Foundation 2010 查询对象模型的自定义解决方案，在升级到 SharePoint Server 2010 后，或者将代码迁移到 FAST™ Search Server 2010 for SharePoint 后，该解决方案将继续工作。

SharePoint Server 2010 搜索的新增内容

您可以通过本节了解 SharePoint Server 2010 企业级搜索的新增功能。

面向信息工作者的新增和改进的功能

SharePoint Server 2010 为构建和提交查询以及使用搜索结果提供了新功能。

新增和改进的查询功能

SharePoint Server 2010 允许最终用户创建和运行更有效的搜索查询。它还允许用户从 Windows 7 桌面发出搜索查询。

新的查询功能有：

- **自由文本查询和属性查询的布尔查询语法**
  SharePoint Server 2010 支持在搜索查询中使用布尔运算符 AND、OR 和 NOT。例如，用户可以执行如下查询：
  （“SharePoint Search” OR “Live Search”）AND (title:”Keyword Syntax” OR title:”Query Syntax”）

- **搜索关键字和文档属性的前缀匹配**
  搜索查询可以在文本字符串末尾使用 * 字符作为通配符。例如，搜索查询“comp*”会找到包含“computer”、“component”或“competency”的文档。同样，查询“author:Ad*”会找到“Adam”或“Administrator”创建的文档。进而，查询“comp* author:ad*”会找到包含“component”并由“Adam”创建的文档，以及包含“computer”并由“Administrator”创建的文档。

- **键入搜索查询时的建议**
  当用户在“搜索”框中键入关键字时，搜索中心将提供建议来帮助用户完成查询。这些建议以其他用户过去的查询为基础。

- **用户运行查询后的建议**

  在运行查询后，搜索中心也会提供建议。这些建议同样以其他用户过去的查询为基础，且与“您是不是要搜索”功能截然不同。

- **Windows 7 中的企业搜索连接器**

  通过企业搜索中心，用户可以在 Windows 7 中轻松为其 SharePoint 搜索创建连接器。在 Windows 7 搜索框中键入搜索查询后，用户可以从 Sharepoint 找到相关文档，并利用 Windows 功能（如文件预览和拖放等）来处理在那些搜索结果中返回的文档。

新增和改进的搜索结果功能

SharePoint Server 2010 为获取和查看搜索结果提供了许多改进功能。新的搜索结果功能有：

- **结果显示**

  搜索结果页包含一个精简面板，其中提供搜索结果摘要，使用户能够快速浏览和了解结果。例如，对于特定搜索查询，精简面板中的摘要可能会显示搜索结果中有许多网页和许多由特定作者创作的文档。摘要还可能表明，在结果集的前面部分大多为 Microsoft Word® 和 Microsoft Excel® 文档。利用此精简面板，用户还可筛选结果，例如按内容类型（文档、电子表格、演示文稿、网页等）、内容位置（如 SharePoint 网站）、内容作者或最后修改日期进行筛选。用户还可根据管理员配置的托管属性和企业内容管理 (ECM) 分类节点按类别进行筛选。

- **在浏览器中查看**

  “在浏览器中查看”功能允许用户使用 *Office Web Applications* 在浏览器中查看大部分 Microsoft Office 文档。

  Office Web Applications 是 Word、Excel、Microsoft PowerPoint® 和 Microsoft OneNote® 的在线辅助功能，它使信息工作者能够从任何地方访问文档。用户可以通过个人电脑、手机和 Web 浏览器查看、共享和协作处理文档。用户可通过 Windows Live 使用 *Office Web Applications*。企业客户也可通过 Microsoft Office 2010 批量许可协议和基于 Sharepoint Server 2010 的文档管理解决方案使用它。

- **人员搜索**
  利用人员搜索，用户不仅可在组织中按姓名查找其他人员，还可按许多其他类别（如部门、职务、项目、专业技能和位置）查找其他人员。人员搜索改进功能包括：

  - **人员搜索结果中改进的相关性**
    人员搜索的结果相关性已得到改进，尤其是根据姓名和专业知识的搜索。

  - **自助搜索**
    人员搜索的有效性会随着用户在其配置文件中添加的数据的增多而提高。当用户搜索他们自身时，搜索系统认出这是一个“自助搜索”并显示相关元数据。元数据包括诸如“我的网站”配置文件被查看的次数以及其他人键入的且返回此用户姓名的词条等信息。这样，可鼓励用户在搜索时向其配置文件页添加信息，以便为其他用户提供帮助。当用户更新其“我的网站”配置文件时，其他用户可在后续搜索中更容易找到他们。此方式通过帮助联系有共同业务兴趣和责任的人员来提高生产率。

  - **拼音姓名匹配和昵称匹配**
    用户无需知道组织中某个人的名字的确切拼写就可以搜索他们。例如，搜索查询“John Steal”可能会在搜索结果中产生“John Steele”；搜索查询“Jeff”的结果包括包含“Geoff”的名称。此外，昵称匹配还允许搜索查询“Bill”产生包括“William”的结果。
    注意：拼音匹配适用于 SharePoint Server 2010 支持的下列语言：

    - 英语
    - 西班牙语
    - 法语
    - 德语
    - 意大利语
    - 朝鲜语
    - 葡萄牙语（巴西）
    - 俄语

    注意：昵称适用于 SharePoint 支持的下列语言。
    - 英语
    - 西班牙语
    - 德语
    - 荷兰语

- **搜索结果相关性的增强功能**
  SharePoint Server 2010 提供了如下改进功能来提高搜索结果的相关性和可用性：
  - **基于点击率历史记录排名**
    如果搜索结果集中的某个文档经常被用户点击，则说明信息工作者认为该文档很有用。因此，该文档在搜索结果中的排名将会得到提升。
  - **基于提取的元数据的相关性**
    文档元数据随文档内容一起编制索引。但是，信息工作者并不总能正确更新元数据。例如，他们往往会将其他人员创建的文档用于其他用途，但可能未更新*作者* 属性。因此，原作者的名字保留在属性表中，并因此被编入索引。但是，搜索系统有时会根据文档中的短语判断作者。例如，搜索系统可能会从文档中的短语（例如“By John Doe”）来推断作者。在这种情况下，SharePoint Server 2010 既包括原始作者，同时也保留阴影值“John Doe”。当用户搜索特定作者的文档时，这两个值将被视为相同。

面向 IT 专业人员的新增和改进的功能

SharePoint Server 2010 为管理员提供了新的方式，以帮助他们为搜索信息的最终用户提供最多好处。IT 专业人员可利用以下新增和改进的功能：

- **改进的管理界面**
  SharePoint Server 2010 包含新的搜索管理页面，这些页面最初是为部署了 Office SharePoint Server 2007 然后安装了 Microsoft Office Servers 的基础结构更新的组织提供的。该新界面将用于执行管理任务的位置集中在一起。使用 SharePoint Server 2010，管理员具有的界面可提供以下优点：
  - 所有服务器场范围的管理任务（包括搜索管理）均有一个起点。最常用的搜索任务会突出显示。
  - 一个中心位置，服务器场管理员和搜索管理员可在其中监视服务器状态和活动。

- **服务器场配置向导**
  安装向导完成后，服务器场配置向导会自动运行。服务器场配置向导有助于简化小型服务器场的部署。它提供了使用默认设置自动执行大部分初始配置过程的选项。例如，如果使用服务器场配置向导来部署服务器场中的第一台应用程序服务器，则该向导会在该服务器上自动创建功能齐全的搜索系统，其中包括：

  - 用户可从中发出查询的搜索中心（如果安装产品的人员在服务器场安装向导中选择了此选项）。
  - 功能齐全的搜索拓扑，它可支持多达 1000 万个已爬网文档的索引。
  - 在服务器场配置向导运行完成后立即对服务器场中的 SharePoint 网站进行爬网的功能。

- **独立于其他共享服务的搜索服务管理**
  在 Microsoft Office SharePoint Server 2007 中，Office SharePoint Server Search Service 与共享服务提供程序 (SSP) 中的其他共享服务（如 Excel Calculation Services）捆绑在一起。在该体系结构中，您不能在未新建 SSP 的情况下新建 Search Service。相比之下，在 SharePoint Server 2010 中，您可以创建和管理彼此独立且独立于其他服务应用程序的 Search Service 应用程序。

- **扩展的自动化管理任务支持**
  可以使用 Windows PowerShell™ 2.0 脚本自动执行许多搜索管理任务。例如，您可以使用 Windows PowerShell 2.0 脚本管理内容源和搜索系统拓扑。Windows PowerShell 支持是 SharePoint Server 2010 中新增的。

- **性能、容量和可靠性有所提高**
  SharePoint Server 2010 提供了许多新方法来配置和优化搜索解决方案，以实现更好的性能、容量和可靠性，具体如下：

- **通过提高爬网能力来实现可伸缩性**
  在 Microsoft Office SharePoint Server 2007 中，一个共享服务提供程序只能配置为使用一个索引器。在 SharePoint Server 2010 中，可以通过向服务器场中添加额外的服务器，然后将这些服务器配置为爬网程序来增加爬网组件的数量。这样，您就可以执行以下操作：
  - 提高爬网频率和爬网量，此操作可帮助搜索系统提供更全面更新的结果。
  - 通过分摊爬网负载来提高性能。
  - 在特定服务器发生故障时提供冗余。
- **通过提高吞吐量和缩短延迟来实现可伸缩性**
  可以增加查询组件的数量来执行以下操作：
  - 提高查询吞吐量，即提高搜索系统一次可处理的查询量。
  - 缩短查询延迟，即缩短检索搜索结果所需的时间。SharePoint Server 2010 企业级搜索的总体目标之一是对所有搜索实现不到一秒的查询延迟。为了实现这一目标，您必须确保所有查询服务器处理的项目数均不超过 1000 万个；这可以通过向场中添加多个查询服务器，从而利用 SharePoint Server 2010 新的索引分区功能来实现。Microsoft Office SharePoint Server 2007 不支持索引分区的概念。
  - 为查询组件提供故障转移功能。

- **正常操作期间的拓扑管理**
  您可以在正常服务器场操作期间调整现有搜索拓扑，同时保持搜索功能可供用户使用。例如，在执行常规操作的过程中，您可以部署附加索引分区和查询组件来适应不断变化的情况。
- **操作管理**
  SharePoint Server 2010 为企业级搜索提供新的监控服务器场操作和自定义报告的功能。具体来说，管理员可以在管理中心网站的搜索管理页上查看状态信息和拓扑信息。他们还可以查看爬网日志和运行状况报告，并且可以使用 Systems Center Operations Manager 来监控和排查搜索系统故障。

- **运行状况和性能监控**
  利用运行状况和性能监控功能，管理员可以监控服务器场中的搜索操作。这对监控爬网状态和查询性能特别有用。
  SharePoint Server 2010 包括一个运行状况分析工具，可用来自动检查潜在的配置、性能和使用问题。搜索管理员可配置特定的运行状况报告作业来执行下列操作：
  - 按预定义的时间表运行。
  - 发现问题时向管理员发出警报。
  - 设计可用于性能监控、容量规划和疑难解答的报告。
- **搜索分析报告**
  SharePoint Server 2010 提供了新的报告，可帮助您分析搜索系统操作和调整搜索系统，以便为搜索查询提供最佳结果。例如，报告可包括有关查询中哪些词条使用最频繁或某些时间段发出了多少次查询的信息。有关最多查询次数的信息可帮助您确定服务器场拓扑和进行爬网的最佳时间。
- **通过爬网搜索各种内容**
  SharePoint Server 2010 可通过爬网或联合搜索 SharePoint 网站之外的知识库内容。例如，搜索系统可以使用 SharePoint Server 2010 中附带的连接器，对文件共享、Exchange 公用文件夹和 Lotus Notes 等知识库中的内容进行爬网。使用 Business Connectivity Services 连接器框架，可以轻松地创建更多连接器以用于对数据库和第三方应用程序数据进行爬网。支持使用 SharePoint Designer 2010 或 Microsoft Visual Studio® 2010 创建连接器，这样，与 Microsoft Office SharePoint Server 2007 相比，可以更快、更轻松地开发协议处理程序。
- **通过联盟搜索各种内容**
  SharePoint Server 2010 搜索结果可以包含来自其他搜索引擎的内容。例如，管理员可能会从 www.bing.com 或异地分布的内部位置联合搜索结果。

开发人员信息

SharePoint Server 2010 为管理员和信息工作者提供的所有新的企业级搜索功能均体现在更新的查询对象模型和管理对象模型中。

例如，如果您开发了自己的自定义用户界面来运行查询和呈现搜索结果，则可以通过编程方式访问功能（如最佳匹配）。此外，与以前的版本相比，内置的搜索和结果 Web 部件使您可以作为开发人员更轻松地进行交互。

同样，您还可以使用管理对象模型来创建管理应用程序，以管理组织中的企业级搜索。例如，可以创建一个向导，使管理员能够创建内容源、爬网规则、优先级等。

本指南不详细讨论查询对象模型、管理对象模型和开发技术，但是您可以使用 MSDN SharePoint Server 开发中心了解如何开发企业级搜索解决方案。本指南的稍后部分还将提供专为开发人员选定的信息。

最终用户搜索体验

信息工作者通常从简单搜索框或通过浏览到基于搜索中心网站模板的网站来开始搜索。图 1 显示了简单搜索框，默认情况下，该框在所有网站页面上均可用。默认情况下，该搜索框发出的查询的范围限定于当前网站，因为用户在执行搜索前，通常导航到他们知道包含所需信息的网站。

图 1 还显示如何导航到基于企业搜索中心模板的搜索网站。信息工作者使用搜索中心网站在所有已爬网和联合内容中搜索。



图 1. 在 SharePoint 网站中搜索

图 2 显示基于企业搜索中心模板的搜索网站。



图 2. 搜索中心

请注意搜索中心如何包含一个高级搜索框，以提供指向当前用户的搜索首选项和高级搜索选项的链接。此外，默认情况下，搜索中心还包含搜索选项卡：“所有网站”和一个专门的“人员”搜索。您将在本节稍后部分详细了解“人员”搜索。



图 3. 高级搜索

图 3 显示用于执行高级搜索的默认视图，您可以访问短语管理功能、语言筛选器、结果类型筛选器和属性筛选器。

所有搜索用户界面都直观、易用，因此信息工作者可以直接了当地开始搜索。当信息工作者执行搜索时，结果显示在结果页面上，如图 4 所示。SharePoint Sever 2010 核心搜索结果页提供了一个用户友好而直观的用户界面。人们可以使用简单和熟悉的关键字查询，并在丰富且易于导航的布局上获得结果。除 SharePoint Server 2010 网站的每个页面上均可用的简单搜索框外，还提供有一个搜索中心网站模板。



图 4. SharePoint Server 2010 搜索结果页

可直接浏览和理解搜索结果，其中包含一些功能，可以帮助信息工作者理解和探索结果。每个结果都包括代码段，并且列表底部提供有定义（这些都是基于已经在内容中看到查询字词的上下文自动生成的）。"您是不是要搜索"建议似乎对拼写错误和模糊的查询有帮助，在相关搜索部分首字母缩写词被展开。例如，搜索 ECM 将返回 Enterprise Content Management，*反之亦然*。通常在不到一秒的响应时间内返回结果。

信息工作者可以用多种方法标记搜索，以节省监视主题或重复搜索的时间。他们可以订阅搜索结果的 RSS 源，并为搜索添加书签以备将来重用。他们还可以快速创建将按预定时间间隔重新运行查询的通知，并通过电子邮件或短信将结果更改通知用户。

SharePoint Server 2010 可提供相关程度更高的结果。查询语法得到增强，以允许更具表现力的查询。希望以更复杂的方式表达查询的超级用户可继续使用高级搜索。核心相关性排名也显著增强 – 使用额外的文本字段、利用内容结构、点击率和优化搜索引擎排名。语言学也得到增强，以改进许多语言的语言检测和检索。

SharePoint Server 2010 还提供了探索信息的新途径 - 通过搜索精简，如图 5 所示。这些精简显示在核心搜索结果页面的左侧。它们提供自助下钻功能来筛选返回的搜索结果。

SharePoint Server 2010 使用搜索结果中的标记和元数据自动确定精简。这些精简包括按内容类型（网页、文档、电子表格、演示文稿等）、位置、作者、最后修改日期和元数据标记进行搜索。管理员可以轻松扩展精简面板，以包含基于任何托管属性的精简。



图 5. 搜索结果精简

虽然现成的用户界面对信息工作者而言非常直观和有用，但超级用户可以创建他们自己的搜索体验。SharePoint Server 2010 包括许多与搜索相关的 Web 部件，可供超级用户创建自定义搜索体验，其中包括最佳匹配、精简面板扩展、专题内容或预定义查询等。图 6 显示搜索 Web 部件。

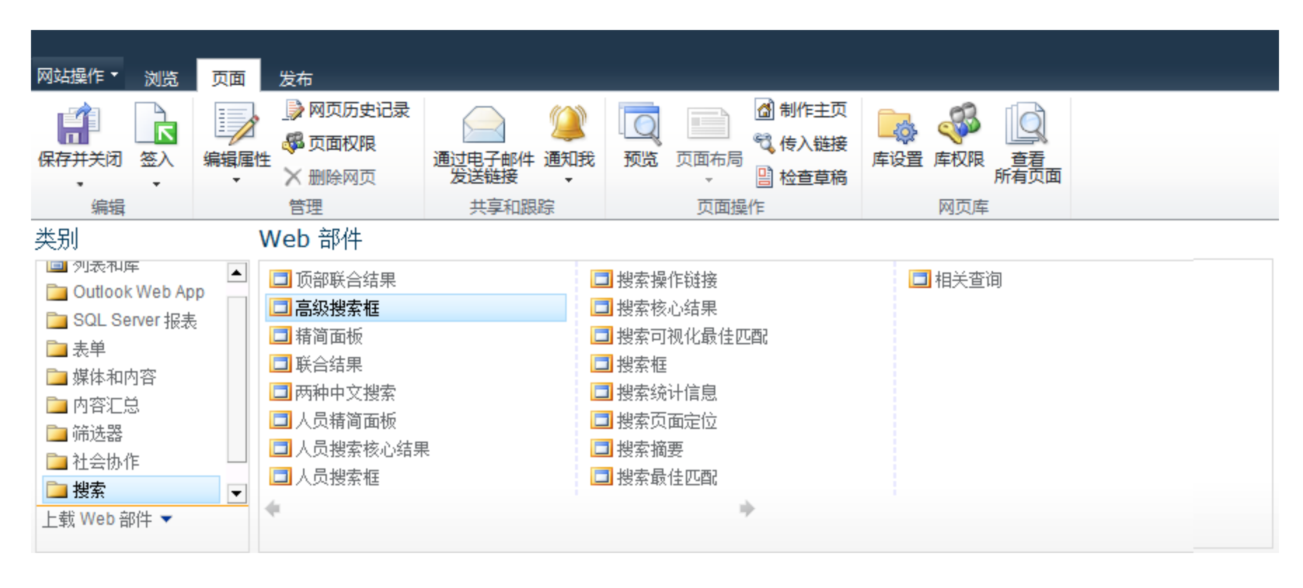


图 6. 搜索 Web 部件

社会性搜索

员工在组织中工作时的一个重要方面是与他人交流并找到要联系的具有特定技能和才干的适当人员。这在大型组织中是一个非常艰巨的难题。SharePoint Server 2010 通过搜索解决了这一难题，并将此搜索连接到 SharePoint Server 2010 中的社会性功能。人员搜索中心提供了用于将人员联系在一起的特定功能。

查找人员

SharePoint Server 2010 提供了具有更好的姓名匹配的通讯簿样式的姓名查找体验，从而可以更轻松地按姓名、职务和组织结构查找人员。这包括姓名的拼音匹配，它将返回读音与用户在查询中键入的内容类似的姓名。它还将返回常见姓名的所有变体，包括昵称。

人员搜索结果也提供有核心搜索结果所提供的精简：通过用户配置文件中的姓名、职务和各种字段查找结果可以快速浏览和选择人员。人员搜索结果还通过 Office Communication Server 提供实时状态，从而便于在通过搜索找到人员后立即与其联系。图 7 显示人员搜索结果页。

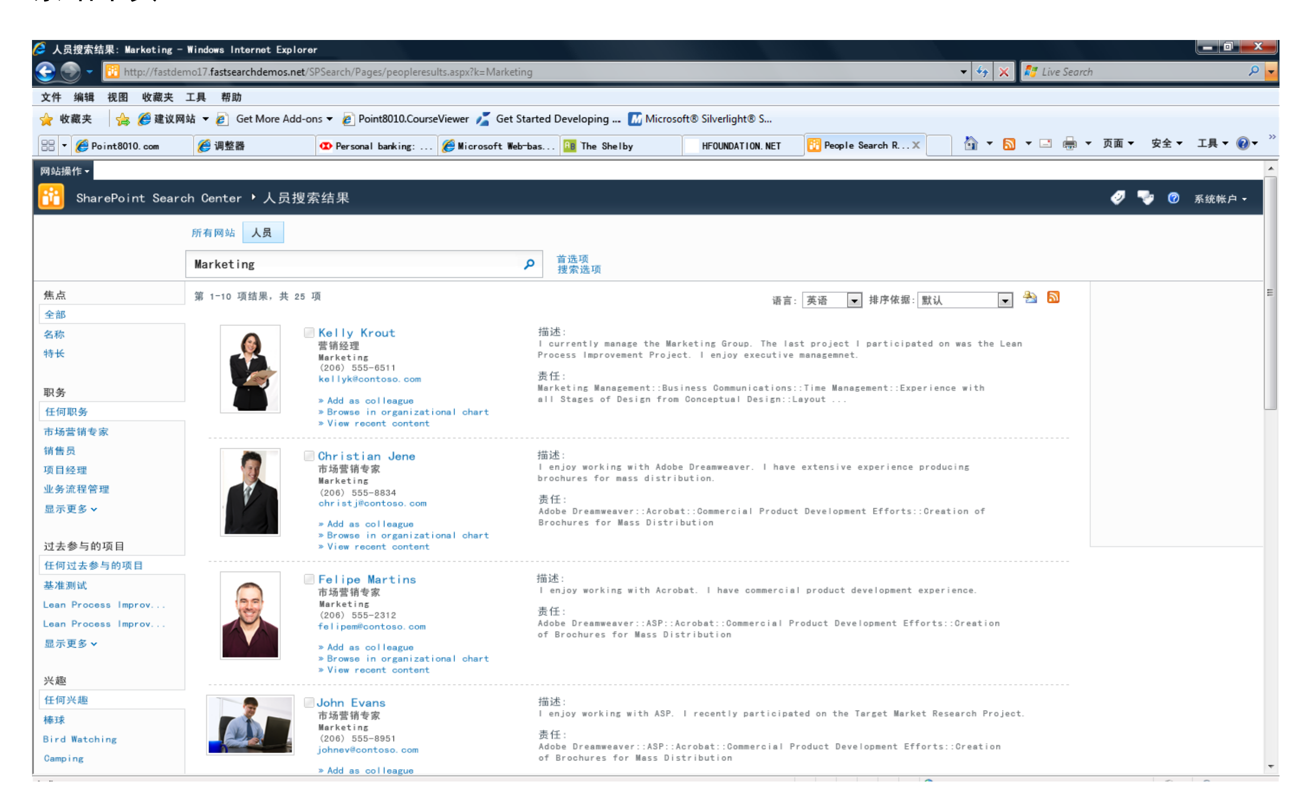


图 7. 人员搜索结果页

挖掘和发现专业知识

用户可以手动提交或自动生成从 Outlook® 挖掘的同事列表。自动生成的同事列表是快速推断整个组织中的社会关系的方法，这加快了人员搜索结果的采用并提高了有用性。SharePoint Server 2010 还通过自动建议从用户的 Outlook 收件箱挖掘的主题并建议添加到“我的网站”中的专业知识配置文件中来推断专业知识。这样就可以轻松地填充“我的网站”配置文件，同时意味着将会有更多人员具有正确填充的配置文件并在搜索和社区中获得它提供的好处。

基于社会行为改善搜索

对于许多组织而言，SharePoint 网站已成为人们创建和共享信息并与信息交互的聚集地。若要以多种方式提供高质量的搜索结果，必须考虑社会行为。人员搜索的相关性排名考虑到了社会距离：直接同事将显示在 Three Degrees 除名的某个人员前面。其次，SharePoint Server 2010 支持内容的社会性标记，并且此反馈会影响内容在搜索结果中的相关性。人员在 SharePoint Server 2010 和 Microsoft Office 中日常使用的信息会对搜索相关性产生显著影响，从而帮助组织利用其员工的集体智慧。

搜索管理

IT 专业人员可使用网站设置页面在网站集级别管理 SharePoint Server 2010 中的一些企业级搜索功能。他们还可以通过使用 SharePoint 管理中心网站，在 Search Service 应用程序级别管理其他企业级搜索功能。在深入了解管理搜索的详细信息之，理解搜索体系结构的主要概念和拓扑非常重要。

搜索体系结构

图 8 显示了 SharePoint Server 2010 中企业级搜索组件的逻辑体系结构的概况。

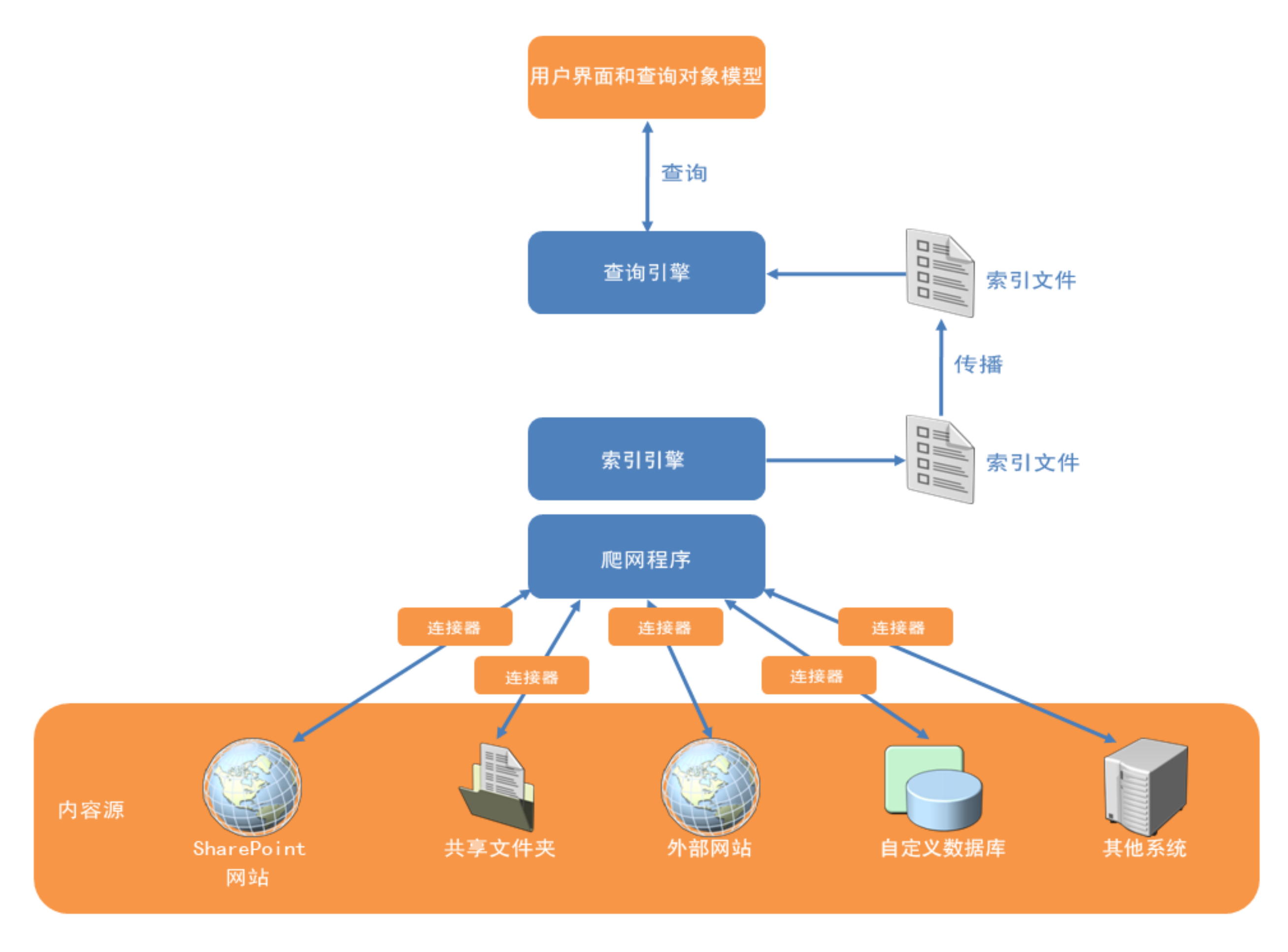


图 8. 逻辑搜索体系结构

如图 8 所示，主要有四个组件提供 SharePoint Server 2010 的企业级搜索功能：

- **爬网程序**.该组件调用能够与内容源通信的连接器。因为 SharePoint Server 2010 可以对不同类型的内容源（如 SharePoint 网站、其他网站、文件共享，Lotus Notes 数据库以及 Business Connectivity Services 公开的数据）进行爬网，所以将使用一个特定连接器与每种源进行通信。然后，爬网程序根据管理员可以定义的爬网规则，使用连接器连接和遍历内容源。例如，爬网程序通过 FILE:// 协议使用文件连接器连接到文件共享，然后遍历该内容源中的文件夹结构以检索文件内容和元数据。同样，爬网程序通过 HTTP:// 或 HTTPS:// 协议使用 Web 连接器连接到外部网站，然后通过打开超链接来遍历该内容源中的网页，以检索网页内容和元数据。连接器将加载特定的 IFilter 以读取文件中包含的实际数据。请参考本文档稍后部分的“连接器框架”一节，了解有关连接器的更多信息。

- **索引引擎**。该组件接收来自爬网程序的数据流，并确定如何将该信息存储在一个基于文件的物理索引中。例如，索引器将优化那些已编制索引的字词的存储空间需求，管理断字和词干分解（在某些情况下），消除干扰词，判断如何在特定索引分区存储数据（如果您有多个查询服务器和分区索引）。与爬网程序及其连接器一起使用，索引引擎可满足确保可以对来自多个系统的企业数据编制索引的业务需求。这包括存储在 SharePoint 网站中的协作数据、文件共享中的文件、自定义业务解决方案（如 CRM 数据库、ERP 解决方案）中的数据等。

- **查询引擎**。索引引擎生成的索引数据传播到 SharePoint 场的查询服务器，索引数据存储在这些服务器上的一个或多个索引文件中。此过程称为“连续传播”。即，在爬网期间生成或更新索引数据时，那些更改将被传播到查询服务器并应用于索引文件。这样，查询服务器上的索引中的数据的延迟会非常短暂。从本质上讲，当对新数据编制索引（或更新索引中的现有数据）时，这些更改将在短短几秒钟内应用于查询服务器上的索引文件。执行*查询服务器* 角色的服务器通过搜索自己的索引文件来响应用户搜索，因此保持最短延迟非常重要。SharePoint Server 2010 可自动确保这种状态。查询服务器负责从索引中检索结果，以响应通过查询对象模型收到的查询。查询服务器还负责对查询对象模型提供的搜索词进行断字、干扰词移除和词干分解（如果已启用词干分解）。

- **用户界面和查询对象模型**。如上所述，搜索通过查询对象模型形成并发送至查询服务器。这通常是为了响应在 SharePoint 网站中从用户界面执行搜索的用户，但也可能是响应来自自定义解决方案（无论是否位于 SharePoint Server 2010 中）的搜索。此外，搜索也可能由自定义代码发出，例如从工作流或自定义导航组件发出。无论是哪种情况，查询对象模型都会分析搜索词，并将查询发送至 SharePoint 场中的一台查询服务器。查询结果从查询服务器返回查询对象模型，查询对象模型又将那些结果提供给用户界面组件（或其他可能发出此查询的组件）。

可伸缩性和可用性

SharePoint Server 2010 允许您添加每个爬网程序、索引和查询组件的多个实例。这种灵活性意味着您可以扩展自己的 SharePoint 场。（SharePoint Server 的早期版本不允许扩展索引组件。）

SharePoint Server 2010 企业级搜索功能的目的是为所有查询提供不到一秒的查询延迟（不考虑服务器场规模），并消除 SharePoint Server 的早期版本中存在的瓶颈。您可以通过实现扩展的体系结构来实现这些目标。与早期版本不同，SharePoint Server 2010 允许扩展搜索体系结构中的每个逻辑组件。

组件化和缩放

图 9 显示搜索组件化，以及扩展服务器场中每个组件的能力。

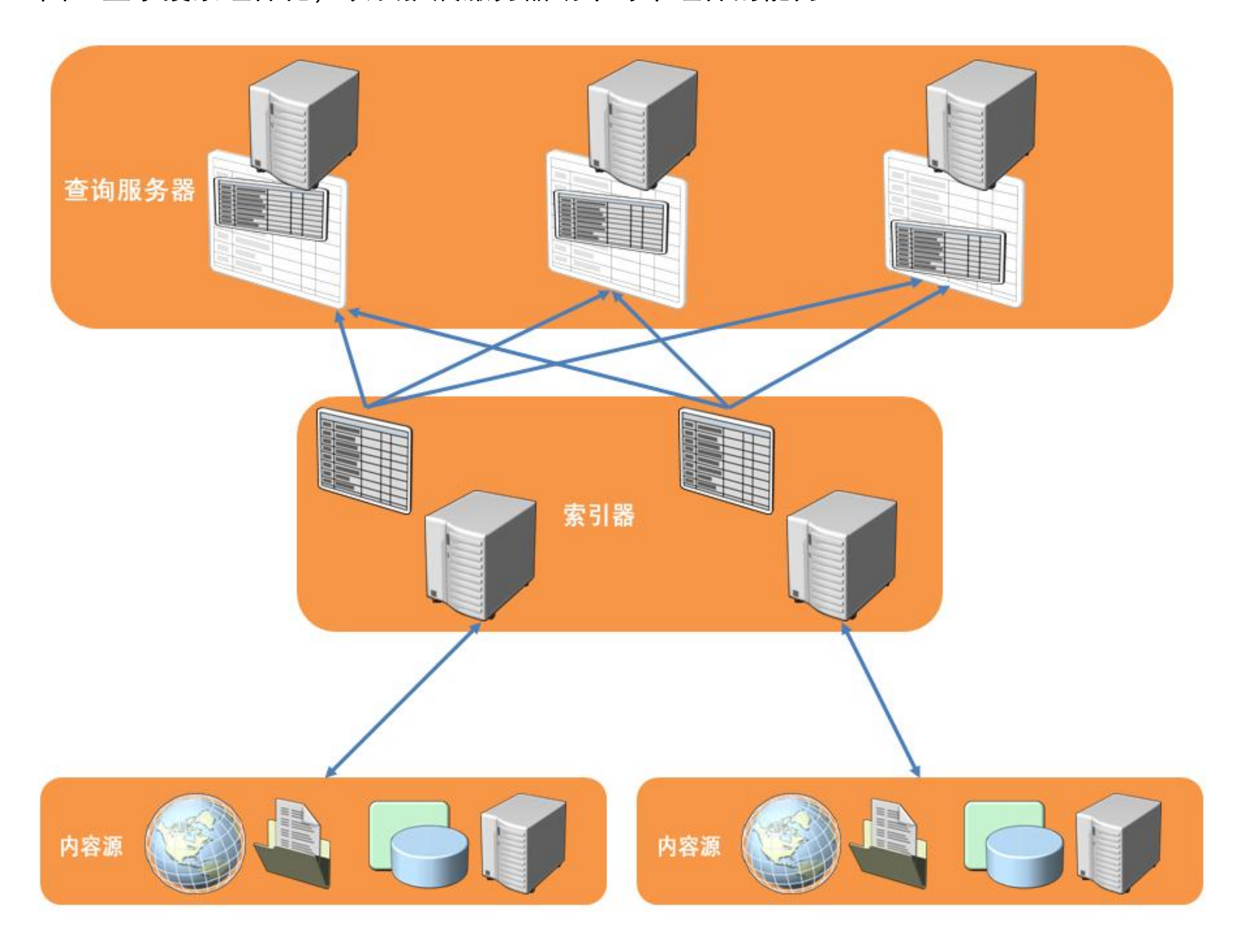


图 9. 扩展的查询服务器和索引器体系结构

如图 9 所示，您可以向服务器场中添加多个索引器以提供可用性，并实施扩展以实现高性能的索引过程。每个索引器可以对一组不同的内容源进行爬网，因此并非所有索引器都需要对整个文档集编制索引。这是 SharePoint Server 2010 的一项新功能。此外，索引器不再存储索引的完整副本，它们只对内容源进行爬网并将索引传播到查询服务器。

您还可以添加多个查询服务器以提供可用性，并实施扩展以实现高查询性能，如图 9 所示。如果添加多个查询服务器，则实际上是在实施索引分区；每个查询服务器都维护整个逻辑索引的一部分，因此并不需要为每个查询来查询整个索引（这可能是一个非常大的文件）。SharePoint Server 2010 自动维护分区，它使用每个已爬网文档的 ID 的哈希值来确定文档属于哪个分区。然后将已编制索引的数据传播到适当的查询服务器。

另一项新功能是属性数据库也传播到查询服务器，这样检索托管属性和安全描述符将比在 Microsoft Office SharePoint Server 2007 中更高效。

高可用性和故障恢复能力

每个搜索组件都通过支持镜像实现了高可用性要求。图 10 显示扩展的镜像体系结构。

图 10. 扩展和镜像的体系结构

连接器框架

SharePoint Server 2010 提供了一个新的框架用于连接内容源并对其进行爬网。该产品提供了 SharePoint 网站、网站、文件共享、自定义数据库和 Web 服务（通过 Business Connectivity Services）、Exchange 公用文件夹和 Lotus Notes 数据库的连接器。

新的连接器功能

连接器框架在早期版本 SharePoint Server 中的协议处理程序的基础上提供了改进。例如，连接器现在可同时对电子邮件中的附件和内容进行爬网。另外，现在可以检索 Business Connectivity Services 公开的外部数据的项目级安全描述符。此外，在对 Business Connectivity Services 实体进行爬网时，还可以通过实体关系对其他实体进行爬网。通过实现内嵌缓存和批处理等概念，连接器的执行效果也比以前版本的协议处理程序要好。

与早期版本的 SharePoint Server 中的协议处理程序相比，连接器支持更多的爬网选项。例如，它们支持早期版本中实现的完全爬网模式，并支持基于时间戳的增量爬网。不过，它们还支持可移除自从上次爬网以来已删除的项目的更改日志爬网。

创建连接器

在早期版本的 SharePoint Server 中，为新类型的外部系统创建协议处理程序非常困难。协议处理程序必须采用非托管 C++ 代码进行编码，并且通常需要很长时间进行测试和实现稳定性。

在 SharePoint Server 2010 中，具有更多可用来对外部系统进行爬网的选项。您可以选择：

- 使用 SharePoint Designer 2010 为数据库或 Web 服务创建外部内容类型和实体，然后对这些实体进行爬网
- 使用 Visual Studio 2010 为数据库或 Web 服务创建外部内容类型和实体，然后对这些实体进行爬网
- 使用 Visual Studio 2010 为 Business Connectivity Services 创建 .NET 类型（通常用于实现动态数据模型的后端系统，如文档管理系统）。然后，使用 SharePoint Designer 2010 或 Visual Studio 2010 为 .NET 类型创建外部内容类型和实体。

注意：如果需要，您仍可以创建协议处理程序（就像在早期版本的 SharePoint Server 中那样）。

搜索管理员演练

SharePoint Server 2010 提供的企业级搜索功能可以在网站集级别和 Search Service 应用程序级别进行管理。以下各节提供使用 SharePoint Server 2010 中的企业级搜索的各个方面的分步说明。

Search Service 应用程序级别的搜索管理

管理员可以使用 Search Service 管理页面来管理影响所有使用 Search Service 的 Web 应用程序的搜索设置。管理员通常会从这里开始配置搜索系统。主要的日常操作包括：创建要爬网的内容源、配置爬网程序设置、配置设置以提高那些内容源的相关性、添加联合内容源、处理搜索报告等。以下步骤列表提供了在所有这些场景中执行常见操作的说明。

爬网程序设置

以下分步说明将帮助您开始使用爬网程序设置。

创建内容源

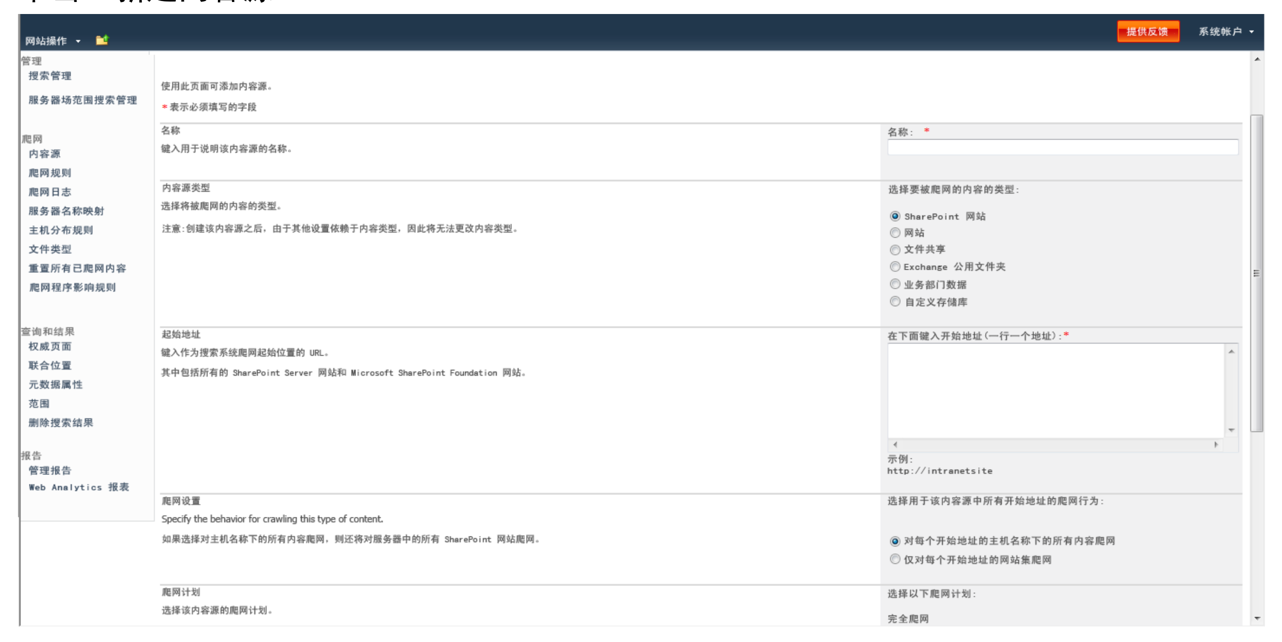
1. 单击“开始”>“所有程序”>“Microsoft SharePoint 2010 产品”>“SharePoint 2010 管理中心”。

2. 在“应用程序管理”部分，单击“管理服务应用程序”。

3. 单击“Search Service 应用程序”。

4. 在“快速启动”的“爬网”部分，单击“内容源”。

5. 单击“新建内容源”。



6. 查看该页上的所有设置。尝试为您的环境添加不同类型的内容源。

配置人员搜索

默认情况下，SharePoint Server 2010 在对本地 SharePoint 网站内容源进行爬网时，自动包含用户配置文件详细信息。此已编制索引的用户配置文件数据为 SharePoint Server 2010 中的人员搜索奠定基础。但是，在人员搜索产生有用的信息之前，您需要导入或创建用户配置文件。请参考安装后搜索步骤 (SharePoint Server 2010)，以获取有关使用用户配置文件以及对 SharePoint Server 2010 进行其他安装后配置更改的指导信息。

创建爬网规则

1. 单击“开始” > “所有程序” > “Microsoft SharePoint 2010 产品” > “SharePoint 2010 管理中心”。
2. 在“应用程序管理”部分，单击“管理服务应用程序”。
3. 单击“Search Service 应用程序”。
4. 在“快速启动”的“爬网”部分，单击“爬网规则”。

5. 单击“新建爬网规则”。



6. 查看该页上的所有设置。尝试为您的环境添加不同的爬网规则。

创建爬网程序影响规则

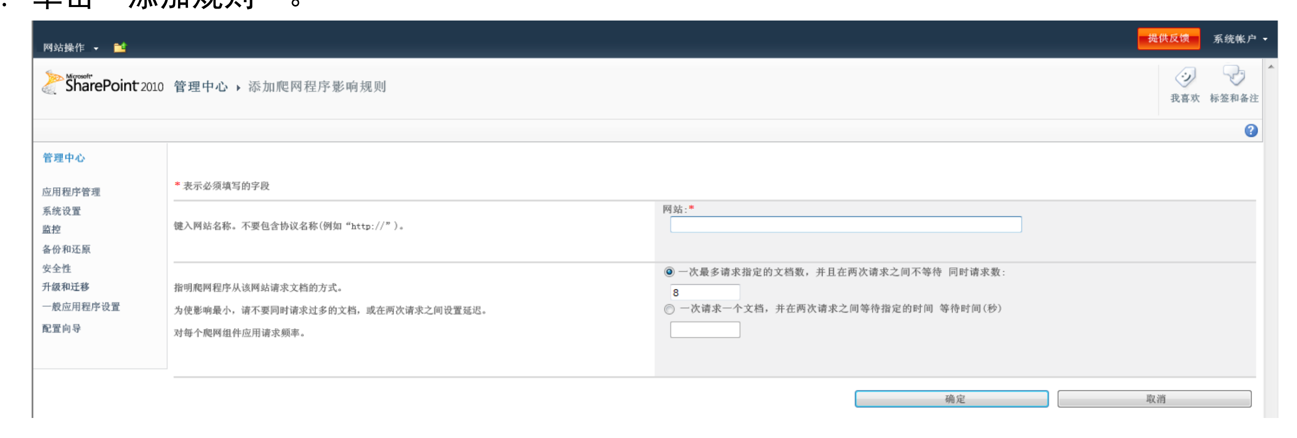
1. 单击“开始”>“所有程序”>“Microsoft SharePoint 2010 产品”>“SharePoint 2010 管理中心”。

2. 在“应用程序管理”部分，单击“管理服务应用程序”。

3. 单击“Search Service 应用程序”。

4. 在“快速启动”的“爬网”部分，单击“爬网程序影响规则”。

5. 单击“添加规则”。



6. 查看该页上的所有设置。尝试为您的环境添加不同的爬网程序影响规则。

查询和结果设置

以下分步说明将帮助您开始使用查询和结果设置。

创建权威页面

1. 单击“开始” > “所有程序” > “Microsoft SharePoint 2010 产品” > “SharePoint 2010 管理中心”。

2. 在“应用程序管理”部分，单击“管理服务应用程序”。

3. 单击“Search Service 应用程序”。

4. 在“快速启动”的“查询和结果”部分，单击“权威页面”

5. 在“最权威页面”框中添加一个换行符和 URL。

6. 在“要降级的网站”框中添加一个换行符和 URL。



7. 单击“确定”。

创建联合位置

注意：此过程的前提条件是您已基于企业搜索中心网站模板在自己的某个网站集中创建了一个网站。

1. 单击“开始” > “所有程序” > “Microsoft SharePoint 2010 产品” > “SharePoint 2010 管理中心”。

2. 在“应用程序管理”部分，单击“管理服务应用程序”。

3. 单击“Search Service 应用程序”。

4. 在“快速启动”的“查询和结果”部分，单击“联合位置”。

5. 单击“新位置”。

6. 单击“联机库”链接。
   随即在新浏览器窗口中打开一个网页。

7. 单击“联合搜索连接器”。

8. 在“下载示例连接器”部分，展开“新闻”部分。

9. 单击“Live.com 新闻”。



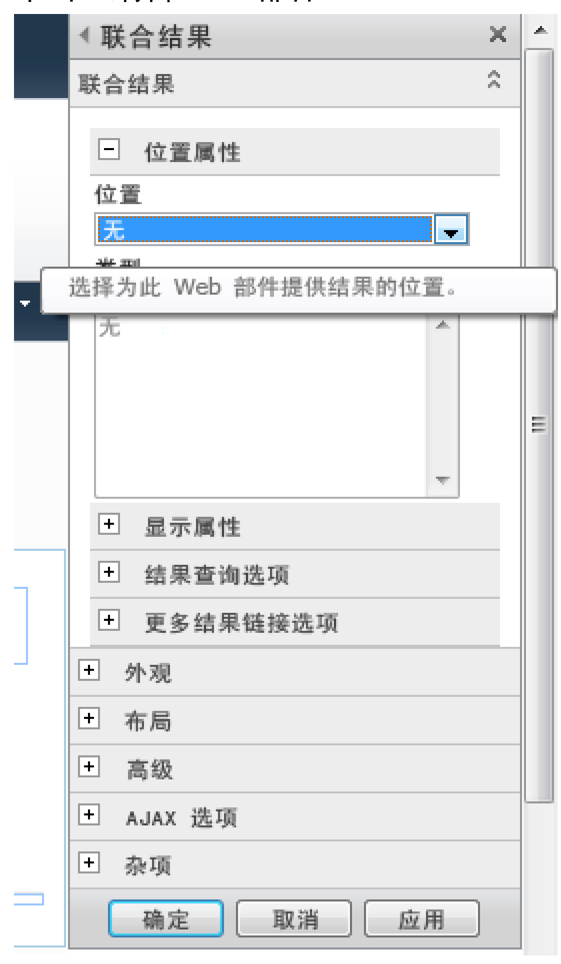
10. 单击“保存”，将 **LiveNews.FLD** 文件保存到桌面。

11. 切换回管理中心。

12. 单击“导入位置”。

13. 单击“浏览”。
14. 在您的“桌面”文件夹中选择 **LiveNews.FLD** 文件，然后单击“打开”。
15. 单击“完成”。
16. 启动 Internet Explorer 并浏览到您的 SharePoint 网站集。然后浏览到您的搜索中心网站。
17. 在搜索框中，键入 **SharePoint** 并按 [Enter]。
18. 在“网站操作”菜单上，单击“编辑网页”。
19. 在“底部区域”中，单击“添加 Web 部件”。
20. 在“类别”窗格中，单击“搜索”。
21. 在“Web 部件”窗格中，单击“联合结果”。
22. 单击“添加”。
23. 在“底部区域”中，指向“顶部联合结果”，然后单击 Web 部件上的下拉箭头。

24. 单击“编辑 Web 部件”。



25. 在 Web 部件属性窗格的“位置”部分的下拉列表中，单击“实时新闻”，然后单击“确定”。

26. 在功能区上，单击“保存”。

创建元数据属性

注意：在此过程中，您将创建两个具有自定义列的列表。然后，您将爬网列表以编制列索引，最后，您将创建一个映射到列表中的列的托管元数据属性。

1. 使用 Internet Explorer 浏览到您的 SharePoint 网站。

2. 在“网站操作”菜单上，单击“其他选项”。

3. 单击“自定义列表”。

4. 在“名称”文本框中，键入**产品**，然后单击“创建”。

5. 在功能区上单击“列表设置”。
6. 单击“创建列”。
7. 在“列名称”文本框中，键入**产品名称**，然后单击“确定”。
8. 在“网站操作”菜单上，单击“其他选项”。
9. 单击“自定义列表”。
10. 在“名称”文本框中，键入 **SKU**，然后单击“创建”。
11. 在功能区上单击“列表设置”。
12. 单击“创建列”。
13. 在“列名称”文本框中，键入 **SKU 名称**，然后单击“确定”。
14. 在“快速启动”中单击“产品”。
15. 单击“添加新项目”。
16. 在“标题”文本框中，键入 **SharePoint**。
17. 在“产品名称”文本框中，键入 **SharePoint Foundation 2010**。
18. 单击“保存”。
19. 在“快速启动”中单击“SKU”。
20. 单击“添加新项目”。
21. 在“标题”文本框中，键入 **SharePoint**。
22. 在“产品名称”文本框中，键入 **SharePoint Server 2010**。
23. 单击“保存”。
24. 单击“开始” > “所有程序” > “Microsoft SharePoint 2010 产品” > “SharePoint 2010 管理中心”。
25. 在“应用程序管理”部分，单击“管理服务应用程序”。
26. 单击“Search Service 应用程序”。

27. 在“快速启动”的“爬网”部分，单击“内容源”。

28. 指向“本地 SharePoint 网站”，然后单击出现的下拉箭头。

29. 单击“启动完全爬网”。

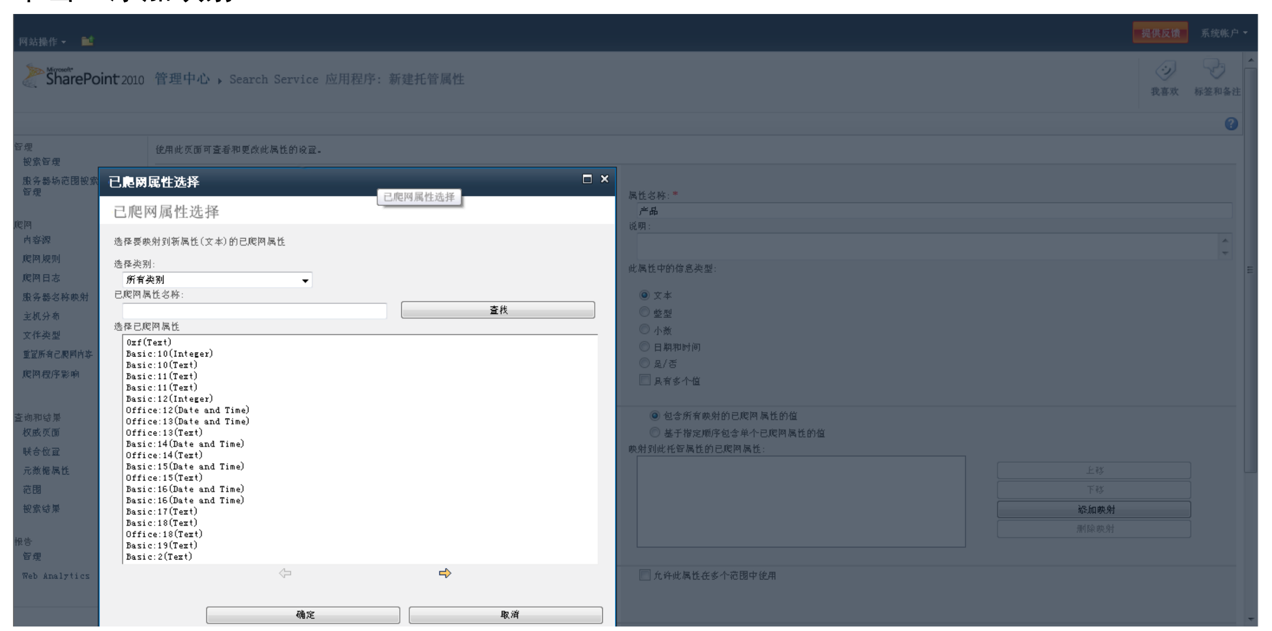
30. 单击“刷新”直到“状态”列显示为“空闲”。这可能需要几分钟时间，具体取决于您的 SharePoint 网站大小。

31. 在“快速启动”的“查询和结果”部分，单击“元数据属性”。

32. 单击“新建托管属性”。

33. 在“属性名称”文本框中，键入**产品**。

34. 单击“添加映射”。



35. 在“选择类别”下拉列表中，确保选中“所有类别”。

36. 在“已爬网属性名称”框中，键入 **ows_Product**，然后单击“查找”。

37. 单击 **ows_Product_x0020_Name(Text)** 属性，然后单击“确定”。

38. 单击“添加映射”。

39. 在“选择类别”下拉列表中，确保选中“所有类别”。

40. 在“已爬网属性名称”框中，键入 **ows_SKU**，然后单击“查找”。

41. 单击 **ows_SKU_x0020_Name(Text)** 属性，然后单击“确定”。

42. 选中“允许此属性在多个范围中使用”复选框。

43. 单击“确定”。

搜索报告

以下分步说明将帮助您开始使用搜索报告。

运行管理报告

1. 单击“开始” > “所有程序” > “Microsoft SharePoint 2010 产品” > “SharePoint 2010 管理中心”。

2. 在“应用程序管理”部分，单击“管理服务应用程序”。

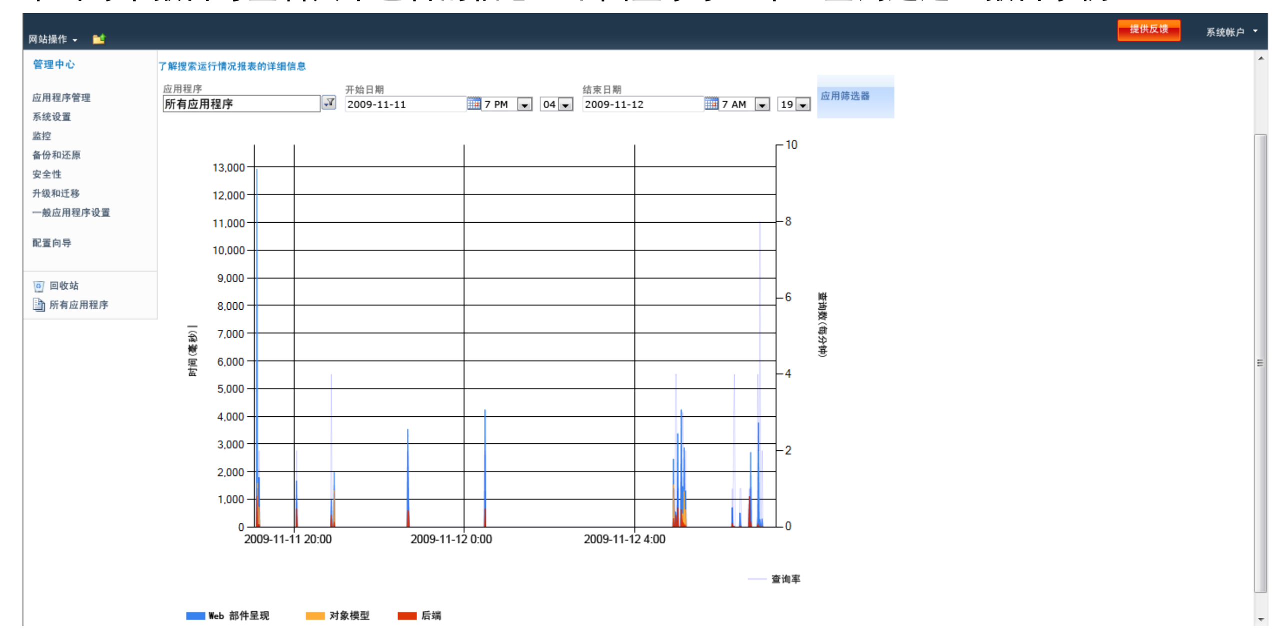
3. 单击“Search Service 应用程序”。

4. 在“快速启动”区域的“报告”部分，单击“管理报告”。

5. 单击“搜索管理报告”。



6. 单击每个报告可查看其中包含的信息。下图显示了一个“查询延迟”报告示例：



运行 Web Analytics 报表

1. 单击“开始”>“所有程序”>“Microsoft SharePoint 2010 产品”>“SharePoint 2010 管理中心”。
2. 在“应用程序管理”部分，单击“管理服务应用程序”。
3. 单击“Search Service 应用程序”。
4. 在“快速启动”的“报告”部分，单击“Web Analytics 报表”。
5. 单击“快速启动”区域中的每个链接可查看不同的报告。

网站集级别的搜索管理

管理员可以使用网站集管理页来定义关键字、最佳匹配、同义词和定义。管理员还可以使用此网站集管理页来定义搜索范围。

注意：在网站集级别创建或修改的任何设置都只影响该网站集

创建企业搜索中心

注意：以下过程将在网站集的根网站中创建一个搜索中心。这通常是使用 SharePoint Server 2010 创建搜索中心网站的推荐方法和体系结构。

1. 单击“开始” > “所有程序” > “Microsoft SharePoint 2010 产品” > “SharePoint 2010 管理中心”。

2. 在“应用程序管理”部分，单击“创建网站集”。

3. 在“Web 应用程序”部分，使用 Web 应用程序更改器选择要在其中创建搜索中心的 Web 应用程序。

4. 在“标题”文本框中，键入**搜索中心**。

5. 在“说明”文本框中，键入 **SharePoint 2010 企业搜索中心**

6. 在“网站地址”部分，从下拉列表中选择“/sites/”，然后在文本框中键入 **search**。

7. 在“模板选择”部分，单击“企业”选项卡。

8. 单击“企业搜索中心”。
   注意：不要选择“基本搜索中心”，因为此模板不包括选项卡和人员搜索功能。

9. 在“网站集主管理员”部分的文本框中，键入您的姓名，然后单击“检查姓名”。

10. 单击“确定”。
    在一小段时间后，将创建网站集并显示“首要网站创建成功”页。

11. 单击指向新网站集的超链接可开始浏览搜索中心。

创建关键字、定义、最佳匹配和同义词

1. 浏览到在前面的过程中创建的企业搜索中心网站集。

2. 在“网站操作”菜单上，单击“网站设置”。

3. 在“网站集管理”部分，单击“搜索关键字”。



4. 单击“添加关键字”。

5. 在“关键字短语”文本框中，键入 **SharePoint**。

6. 在“同义词”文本框中，键入 **SharePoint Foundation; SharePoint Server; Windows SharePoint Services**

7. 单击“添加最佳匹配”。

8. 在“URL”文本框中，键入 **http://www.microsoft.com/sharepoint**

9. 在“标题”文本框中，键入 **Web 上的 SharePoint**。

10. 在“说明”文本框中，键入 **www.microsoft.com 上的 SharePoint 主页**

11. 单击“确定”。

12. 单击“添加最佳匹配”。

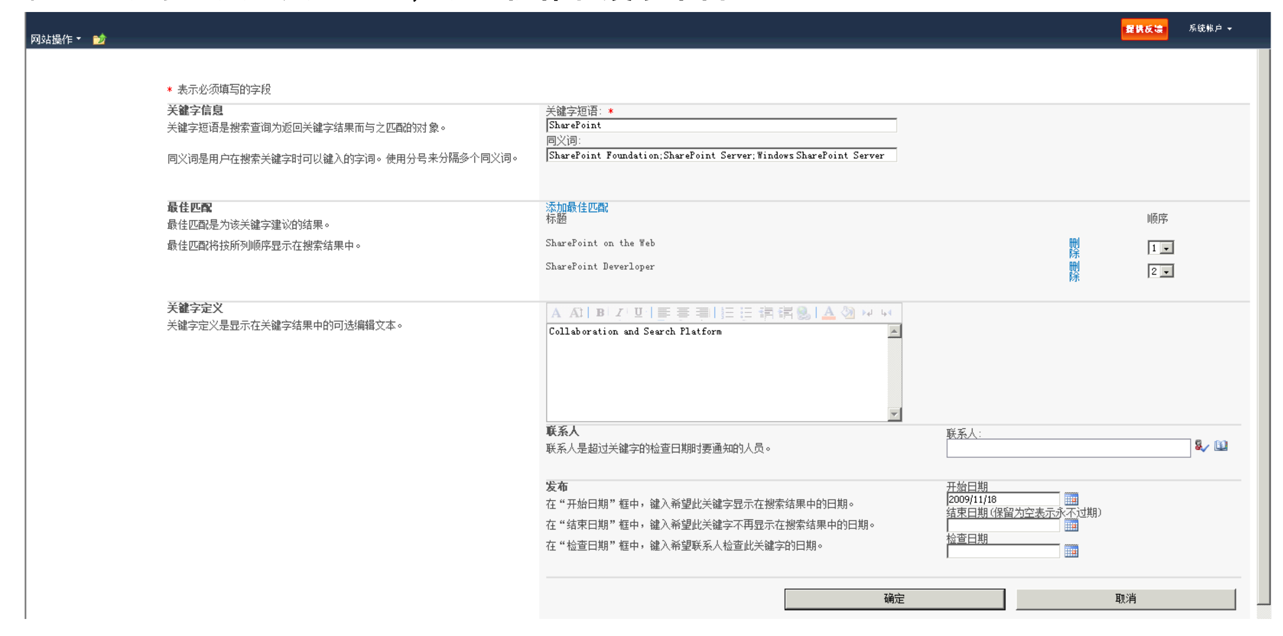
13. 在“URL”文本框中，键入 **http://msdn.microsoft.com/sharepoint**

14. 在“标题”文本框中，键入 **SharePoint 开发人员**。

15. 在“说明”文本框中，键入 **MSDN 上的 SharePoint 主页**

16. 单击“确定”。

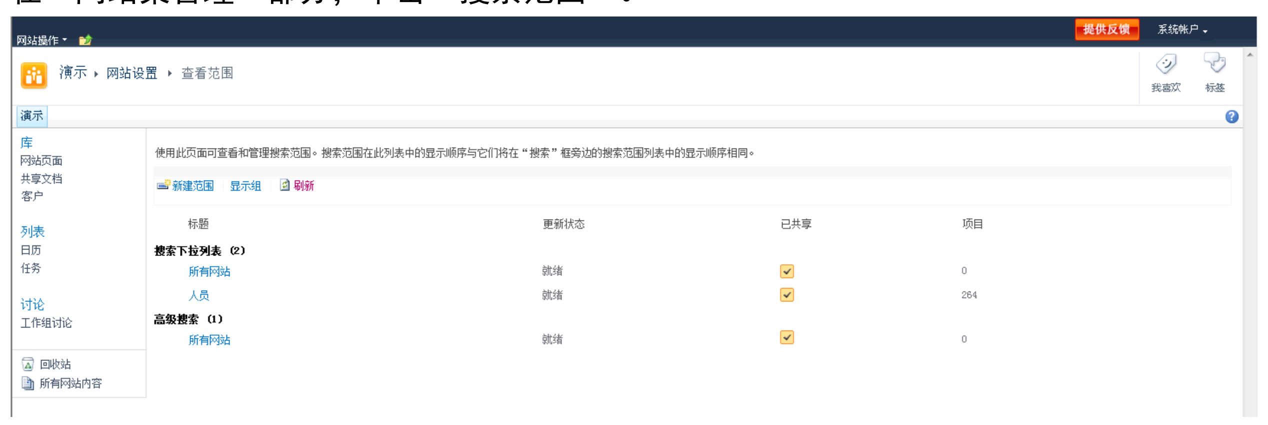
17. 在“关键字定义”文本框中，键入**协作和搜索平台**。



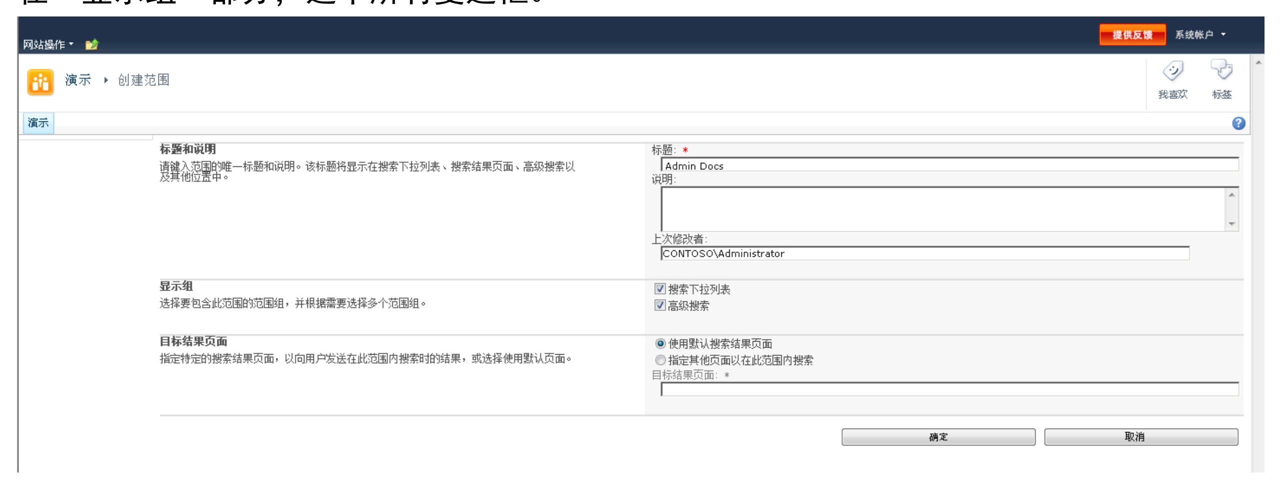
18. 单击“确定”。

创建搜索范围

1. 浏览到之前创建的企业搜索中心网站集。
2. 在“网站操作”菜单上，单击“网站设置”。
3. 在“网站集管理”部分，单击“搜索范围”。

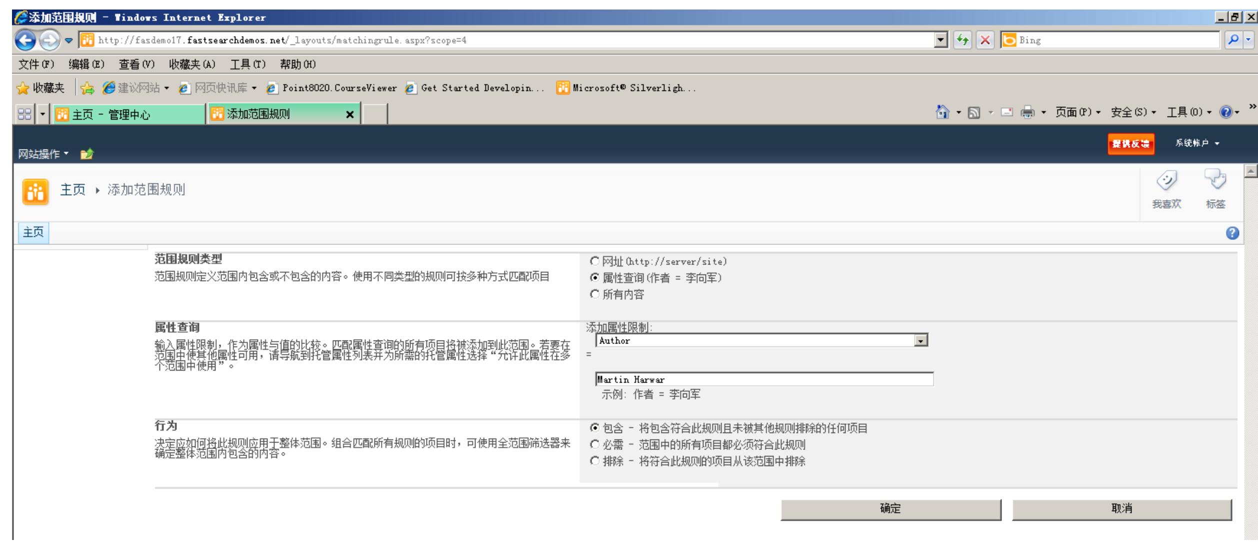


4. 单击“新建范围”。
5. 在“标题”文本框中，键入 **Admin Docs**。
6. 在“显示组”部分，选中所有复选框。



7. 单击“确定”。
8. 在“Admin Docs”旁的“搜索”下拉部分，单击“添加规则”。
9. 在“范围规则类型”部分，单击“属性查询”。
10. 在“属性查询”部分，确保在下拉框中选择了“作者”。

11. 在文本框中键入您的名字。



12. 单击“确定”。

    您可能会收到范围将在几分钟内更新的通知。如果是这样，则等待要求的分钟数，然后继续步骤 18，或执行步骤 13 至 17，再继续步骤 18。

13. 单击“开始”>“所有程序”>“Microsoft SharePoint 2010 产品”>“SharePoint 2010 管理中心”。

14. 在“应用程序管理”部分，单击“管理服务应用程序”。

15. 单击“Search Service 应用程序”。

16. 在“需要更新的范围”旁的“系统状态”部分，单击“立即开始更新”。

17. 切换回您的 SharePoint 网站集。

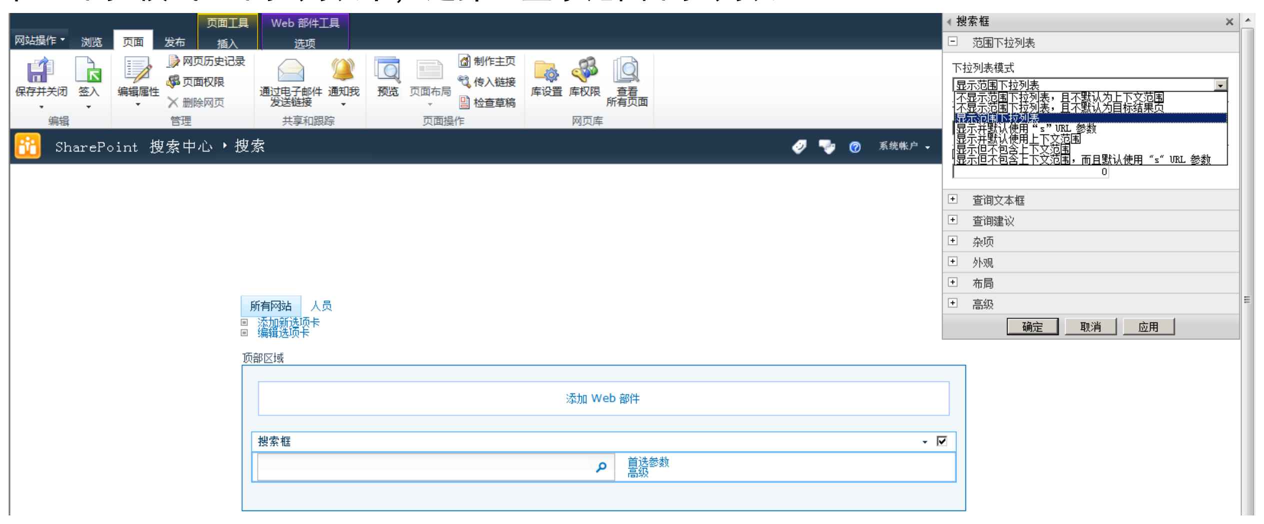
18. 浏览到网站集中的搜索中心网站。

19. 在“网站操作”菜单上，单击“编辑网页”。

20. 指向“搜索框”Web 部件，然后单击出现的下拉箭头。再单击“编辑 Web 部件”。

21. 在 Web 部件的属性中，展开“范围下拉列表”部分。

22. 在“下拉模式”下拉列表中，选择“显示范围下拉列表”。



23. 单击“确定”。

24. 在功能区上，单击“保存”。

    注意，将会出现范围下拉列表，您的新 **Admin Docs** 范围将包括在列表中。

附录 A：可用于评估 SharePoint Server 2010 的资源

除本评估指南外，Microsoft 还建议您使用以下资源来帮助安装和评估 SharePoint Server 2010：

- TechNet 上的产品文档将帮助您安装 SharePoint Server 2010。
- SharePoint.microsoft.com（该链接可能指向英文页面）提供各种白皮书和其他资源。
- MSDN SharePoint Server 开发中心包含大量从开发人员的角度提供的有关 Microsoft SharePoint 2010 产品的技术资源。
- TechNet 包含大量有关如何部署、管理、维护和支持 SharePoint Server 2010 的资源。
- TechNet 上的企业级搜索 TechCenter 具有包含有关每个企业级搜索产品的信息的选项卡。
- Microsoft SharePoint 团队博客是 SharePoint 产品组的官方博客。
- Microsoft SharePoint Server 2010 评估指南（该链接可能指向英文页面）为 IT 专业人员介绍并概述了与安装、管理和配置 SharePoint 场最相关的 SharePoint Server 2010 功能。
- SharePoint 2010 开发人员审阅者指南包含可供开发人员使用的可扩展性和自定义点的概述。